DESBRAVADORAS DO CONHECIMENTO: SUPERANDO BARREIRAS E IMPULSONANDO DESCOBERTAS

INNOVADORES DEL CONOCIMIENTO: SUPERANDO BARRERAS E IMPULSANDO DESCUBRIMIENTOS

PATHBREAKERS OF KNOWLEDGE: OVERCOMING BARRIERS AND DRIVING DISCOVERIES

Apresentação: Relato de Experiência

Girlane Caita de Lima Correia¹; Janaína Mirele de Lima Silva²;

INTRODUÇÃO

Por muito tempo, as mulheres enfrentaram resistência para serem aceitas na produção científica, por serem consideradas "frágeis" enquanto que o meio acadêmico exigia racionalidade. Keller (2006, p. 32), destaca que "as mulheres cientistas sofrem pressões específicas para abrir mão de quaisquer valores tradicionais que possam ter absorvido enquanto mulheres – se não por outra razão, simplesmente para provar sua legitimidade como cientistas". Apesar do machismo imposto pela sociedade, inúmeras mulheres lutaram para conquistar seu espaço nas áreas de ciência, tecnologia e engenharia. Suas histórias são de pioneirismo, superação de preconceitos e descobertas que continuam a impactar o mundo até hoje.

Os relatos mais antigos de mulheres na ciência vem da antiguidade com Hatexepsute, uma faraó médica que promovia excursões para encontrar plantas medicinais. Na Grécia Antiga, Theano estudou e escreveu livros sobre matemática e física. Hipátia de Alexandria foi outra personalidade que fez grandes estudos científicos sobre astronomia e matemática.

A produção científica não está relacionada ao gênero, é um espaço de produção para transformação, na qual todos podem contribuir para o bom desenvolvimento da sociedade. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 477) "a pesquisa e a produção colaborativa precisam ser o modo privilegiado de tratar os conhecimentos e discursos abordados no Ensino Médio". Dessa forma, nota-se a importância de conhecer os grandes feitos de mulheres cientistas, para disseminar seus estudos e incentivar a produção científica.

¹ Mestra em Ensino das Ciências, EREM Professor Antônio Farias, correiagirlane25@gmail.com

² Mestranda em Matemática, EREM Professor Antônio Farias, <u>imirele12@gmail.com</u>

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Este relato de experiência foi realizado com base em uma oficina ministrada dentro da eletiva "Eureka", ofertada em uma escola de referência em ensino médio da cidade de Gravatá/Pernambuco para estudantes da 2º série. A disciplina tem como objetivo proporcionar aos estudantes contato com processos, práticas e procedimentos da investigação científica para que sejam capazes de intervir na sociedade e possibilitar o desenvolvimento de diferentes olhares na produção científica, valorizando a experimentação e os conhecimentos já existentes no território.

A eletiva teve início com a temática "ciência x senso comum", com intuito de identificar cada um desses termos, em seguida avançamos para "método científico" para compreender as etapas de uma pesquisa. Logo após, iniciamos uma conversa sobre os cientistas conhecidos pelos estudantes e seus feitos, notamos que em nenhuma fala foi mencionado algum estudo produzido por mulheres.

A partir desse episódio pensamos em uma oficina fragmentada em três partes sobre mulheres cientistas e seus feitos. Inicialmente, os estudantes foram divididos em grupos e receberam o nome de duas mulheres cientistas, cada grupo ficou responsável por pesquisar e apresentar a vida e os principais feitos de cada cientista de forma resumida e criativa, poderiam usar cartazes, qrcode, podcasts, vídeos, entre outras ferramentas.

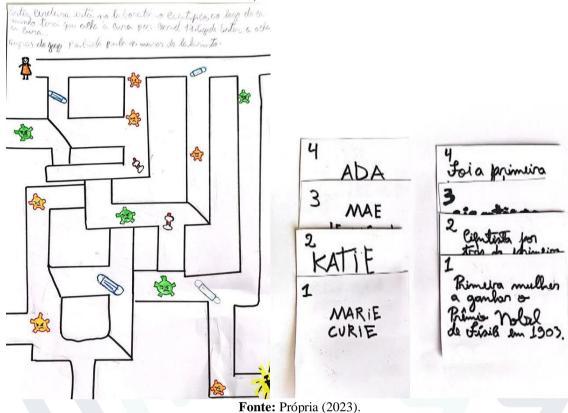
No segundo momento, foi entregue aos grupos um roteiro de atividade: criar um jogo sobre mulheres cientistas. A seguir, apresentamos de forma sucinta os principais tópicos do roteiro:

- Cada grupo deverá construir um jogo que apresente as "Mulheres cientistas e seus feitos".
- Inicialmente será preciso possuir os dados da etapa 1 para elaborar uma história criativa sobre as cientistas que o grupo tiver como personagens.
- Outro item essencial é o objetivo do jogo!
- Elaborem algumas regras.
- Pensem na jogabilidade, para que o jogo seja atrativo e fácil de jogar.
 Cada grupo elaborou seu jogo e executou as testagens para versão final. A seguir



apresentamos imagens de algumas das produções:

Figura 01: Jogos elaborados pelos estudantes da 2 ° série do ensino médio de uma escola de referência em ensino médio, Gravatá - Pernambuco



O primeiro jogo trata de um labirinto desenvolvido sobre a cientista brasileira Ester Cerdeira Sabino, que sequenciou o genoma do novo corona vírus. A personagem no jogo deve atravessar o labirinto desviando dos vírus e percalços do caminho até chegar na vacina. O segundo jogo refere-se a um jogo da memória sobre quatro cientistas (Marie Curie, Katie Bouman, Mae Jemison e Ada Lovelace) e seus feitos no meio científico.

Foram construídos seis jogos na oficina, os dois mencionados acima, 3 jogos de tabuleiro e um jogo de cartas. Por fim, os grupos trocaram as produções entre si para que todos os estudantes tivessem a experiência de todos os jogos construídos e assim, aprimorar os conhecimentos acerca de mulheres cientistas e seus feitos.

CONCLUSÕES

As mulheres cientistas contribuíram e contribuem significativamente para o avanço da



ciência, seus feitos notáveis são reflexo do talento e dedicação na busca pelo conhecimento. É importante reconhecer e apreciar suas contibuiçõs para inspirar as futuras gerações de cientistas.

Durante as aulas da eletiva "Eureka" notou-se a necessidade de fazer uma intervenção sobre a temática (mulheres cientistas) visto que, a disciplina é voltada para o meio científico e não poderíamos fortalecer a visão separatista entre os gêneros.

Percebemos o engajamento dos estudantes durante toda oficina, pois cada etapa exigia uma postura ativa de cada um deles. Na última etapa, troca dos jogos, foram identificados pelos alunos algumas falhas presentes em um determinado jogo, os grupos dialogaram e conseguiram aprimorar a ferramenta didática corrigindo suas falhas.

Como propostas futuras, iremos construir os jogos em materiais mais resistentes para apresentar a outros públicos da comunidade escolar, além de pensar em uma mostra científica na escola voltada para a divulgação de mulheres cientistas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

EUREKA, **investigar, descobrir, conectar, criar e refletir** / [organização Instituto Conhecimento para Todos; coordenação Fundação Telefônica Vivo]. -- 1. ed. -- São Paulo : Instituto Conhecimento para Todos - IK4T, 2022. -- (Coleção de tecnologias digitais ; 1) ISBN 978-65-998419-2-7

KELLER, E. F. **Qual foi o impacto do feminismo na ciência?** Cadernos Pagu, Campinas, n. 27, p. 13-34, jul./dez. 2006

